



Pressmeddelande från Göteborgs universitet 2012-01-17

Undervisning om hörsel kan skona ungas öron

Många ungdomar utsätter sig för alltför starka ljud, exempelvis via den egna bärbara musikspelaren. En del uttrycker att "doktorerna har sagt att jag har bra hörsel, därför klarar jag höga ljudnivåer". Men en avhandling vid Göteborgs universitet visar att forskningsbaserad undervisning inom de naturorienterande ämnena kan bidra till att påverka ungdomarnas ställningstaganden i positiv riktning.

Eva West, doktorand vid institutionen för didaktik och pedagogisk profession, har utvecklat ett forskningsbaserat undervisningsmaterial om ljud, hörsel och hälsa som hon prövat på närmare 200 grundskoleelever. Elevernas kunskap om bland annat ljud, örats funktion, hörseln och tinnitus testades före och efter undervisningen. Hon har också studerat elevernas ställningstaganden i frågor om höga ljudnivåer.

Resultaten visar att det är en utmaning för eleverna att förstå ljud och ljudöverföring på grund av områdets abstrakta karaktär. Elever uppfattar ljud som ett materiellt fenomen istället för den vetenskapliga uppfattningen: en rörelse som överförs. Elever uttrycker exempelvis att materiella ljudvågor flyger runt i luften och krockar med luftens beståndsdelar när det i själva verket inte existerar några materiella ljudvågor.

– En lärare som är medveten om att elever oftast har sådana uppfattningar och som fortlöpande utforskar elevernas förståelse kan utforma sin undervisning utifrån detta och därmed göra undervisningen mer begriplig för eleverna, säger Eva West.

Fem procent av eleverna uppger att de ofta besväras av tinnitus. Mellan 35 procent till 70 procent, beroende på ålder, uppger att de har erfarenhet av någon form av tinnitus. En majoritet av eleverna vet före undervisningen väldigt lite om hur hörseln fungerar. Därmed har de heller ingen större förståelse för varför de ska ta hand om sin hörselhälsa.

– Att undervisa om hur hörseln fungerar och att det finns små känsliga hårceller som vi ska vara rädda om kan ha betydelse för hur eleverna förstår budskap som att "var rädd om din hörsel", säger Eva West.

Hennes resultat visar att elevernas ställningstaganden, när det gäller ljudnivåer och hälsa, är mer hälsofrämjande efter än före den genomförda undervisningen, och det finns tecken på att elevernas beteende har förändrats i riktning mot ökad aktsamhet om den egna hörseln.

Eva Wests avhandling har tillkommit inom ramen för forskarskolan i utbildningsvetenskap vid Centrum för utbildningsvetenskap och lärarforskning, CUL, Göteborgs universitet.

För mer information:

Eva West, telefon: 031-786 26 47, 0736-36 05 43, e-post: eva.west@ped.gu.se

Eva West lägger fram sin avhandling "Undervisning och lärande i naturvetenskap. Elevers lärande i relation till en forskningsbaserad undervisning om ljud, hörsel och hälsa" vid institutionen för didaktik och pedagogisk profession fredagen den 20 januari, klockan 13.15 i Margareta Huitfeldts Auditorium, Hus C (Insikten), Pedagoggen, Läroverksgatan 5, Göteborg.

Läs avhandlingen: <http://hdl.handle.net/2077/27970>

Torsten Arpi

Informatör

Tel: 031-786 21 61

E-post: torsten.arpi@ped.gu.se

Göteborgs universitet är ett av de stora i Europa med 39 000 studenter och 5 700 anställda. Verksamheten bedrivs av åtta fakulteter, till allra största del i centrala Göteborg. Utbildning och forskning har stor bredd och hög kvalitet – det vittnar sökandetryck och nobelpris om. www.gu.se.